

J6 3022167
JAN 1988

88-067913/10 MATSUBEI YG 14.03.86-JP-056650 (29.01.88) A231-01/32 Packed food prepn. - by extruding gel-forming pasty food into tubular envelope together with solidifying food material C88-030664	D13 MATS- 14.03.86 *J6 3022-167-A	D(2-A3C, 2-A3D)
<p>A tubular envelope is attached around the end of a cylindrical nozzle having double outlets and a gel-forming pasty food material is extruded from the outside nozzle outlet into the envelope. A solidifying food material is extruded from the inside nozzle outlet into the envelope simultaneously.</p> <p>USE - The method is applied for preparing, e.g. a sausage coated with fish paste. (5pp Dwg.No0/5)</p>		

© 1988 DERWENT PUBLICATIONS LTD.
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England
US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101
Unauthorised copying of this abstract not permitted.

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-22167

⑬ Int.Cl.⁴
A 23 L 1/325

識別記号
1 0 1

庁内整理番号
E-6760-4B

⑭ 公開 昭和63年(1988)1月29日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 包装食品の製造方法

⑯ 特 願 昭61-56650

⑰ 出 願 昭61(1986)3月14日

⑱ 発 明 者 保 芦 千 香 子 東京都武蔵野市吉祥寺南町1-21-10

⑲ 出 願 人 有限会社 松兵衛 東京都武蔵野市吉祥寺南町1-21-10

⑳ 代 理 人 弁理士 松 井 茂 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

包装食品の製造方法

2. 特許請求の範囲

(1) 環状ノズルに筒状フィルムを装着し、この環状ノズルの吐出口からゲル化可能なペースト状食品素材を押し出すとともに環状ノズルの内部から固形状食品素材を供給し、上記ペースト状食品素材と上記固形状食品素材とを接合しつつ上記筒状フィルムに充填することを特徴とする包装食品の製造方法。

(2) 特許請求の範囲第1項において、上記ペースト状食品素材は、魚肉、カニ肉、エビ肉、イカ肉、畜肉のすり身、大豆蛋白、豆腐のペースト、こんにゃく糊のうち選ばれたものである包装食品の製造方法。

(3) 特許請求の範囲第1項において、上記固形状食品素材は、かまぼこ、カニ肉、エビ肉、イカ肉、ごぼう、にんじん、かぼちゃ、いも、はす、ナッツ類、ゆで卵、成形ゆで卵または棒状に成形

したたまご焼きのうちの一つから選ばれた包装食品の製造方法。

(4) 特許請求の範囲第1項において、上記筒状フィルムは可食性フィルムである包装食品の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

「技術分野」

本発明は、筒状フィルムを利用した包装食品の製造方法に関する。

「従来技術およびその問題点」

筒状フィルムの中に魚肉、畜肉等のすり身を充填させた包装食品は種々知られており、そのうち古くはソーセージが挙げられる。このソーセージは、畜肉を加工処理して天然腸などに充填したものであり、従来からある包装食品の一種である。また、近年、畜肉すり身中に、例えばチーズなどの他の食品素材を入れたソーセージも提案されている。すなわち、二重円筒状のノズルの外周部から畜肉すり身を押し出し、それと同時に中心部からチーズを押し出して筒状フィルムに充填したもので

ある。

このような筒状フィルムで包んだ食品は、包装によって保存性を良好にでき、フィルムが可食性の場合には、包装を剥がさずにそのまま食べられる便利さもある。

しかしながら、異なる食品素材を複合して筒状フィルムに充填する場合、従来はいずれもペースト状の食品素材を用いていたため、最終的に得られる各食品素材のテクスチャー等の食感が同質のものとなり、食感に変化をもたらすことができなかった。そこで、食感に変化を持たせるには、食品素材の選択を異質なものとすればよいが、その製造がノズルからの同時押し出し成形によるため、一方の食品素材を例えば固形状のものとすることは成形上極めて困難と考えられ、全く試みられていないのが現状であった。

「発明の目的」

本発明の目的は、上記問題点を解消し、テクスチャー等の異なった変化のある食感を実現させるようにした包装食品の製造方法を提供することに

第1図および第2図に示すように、本発明方法で使用される環状ノズル11は、外筒12と内筒13とを一方端部で一体的に接合し、挿通孔14と吐出口15を形成してなっている。このような環状ノズル11は、第1図に示すように円形状のものが採用されるが、これに限らず、例えば、楕円形状の外、三角形、四角形状その他の多角形状のものも環状の概念の中に含まれる。吐出口14には供給管16が通過しており、この供給管16には図示を省略した攪拌機等に接続される。

環状ノズル11の吐出口15付近には可食性の筒状フィルム17が装荷されるが、この筒状フィルム17は予め一端を閉塞させておく。このような可食性の筒状フィルム17としては、例えば、豚、羊等の膜からなる天然フィルムやオブラート、アミロースフィルム、アルギン酸フィルム、プルランフィルム、コラーゲンフィルム等の合成フィルムが使用されるが、品質が均一で成形が容易なものがより好ましく、中でも熱収縮性を有するコラーゲンフィルムが特に好ましい。なお、筒状フィルム17

ある。

「発明の概要」

本発明による包装食品の製造方法では、環状ノズルに筒状フィルムを装荷し、この環状ノズルの吐出口からゲル化可能なペースト状食品素材を押し出すとともに環状ノズルの内部から固形状食品素材を供給し、上記ペースト状食品素材と上記固形状食品素材とを接合しつつ上記筒状フィルムに充填することを特徴とする。

このように、ペースト状食品素材と固形状食品素材とを接合して筒状フィルムに充填するようにしたので、部分的にテクスチャー等の異なる変化に富んだ食感を有する食品が得られる。また、環状ノズルの内部から固形状食品素材を押込むことにより、従来では困難と考えられていたペースト状食品素材と固形状食品素材との組合せが可能となる。

「発明の実施例」

以下、図面に基づいて本発明の実施例を説明する。

は、必ずしも可食性である必要はなく、可食性でない合成樹脂フィルムを用いてもよい。

また、吐出孔15からは、ペースト状食品素材18が押出されるが、このようなペースト状食品素材18としては、例えば加熱等の手段によりゲル化可能なものが使用され、例えば魚肉、カニ肉、エビ肉、イカ肉、畜肉のすり身や、大豆蛋白、豆腐のペーストや、こんにゃく糊などを用いることができる。この場合、魚肉すり身は、例えばスケソウダラ、グチ、サメ、ホッケ等の原料魚またはそれらより製造したすり身に、食塩を2～4重量%添加し、さらに必要に応じて澱粉、グルタミン酸ソーダ、グリシン、砂糖、卵白、油脂等の副原料と水を添加し、攪拌機等によって練成することにより調整することができる。また、畜肉のすり身は、例えば鳥肉、豚肉、牛肉、羊肉、馬肉、魚肉等の原料肉に、食塩、硝石、亜硝酸ナトリウム等を添加して塩漬けし、肉ひき機を用いて細かく肉ひきし、さらに、澱粉、植物性蛋白等の副原料、香辛料、着色料、合成保存料、乳化安定剤等を添

加し、攪拌機等で練成することにより調整することができる。さらに、大豆蛋白のペーストは、例えば大豆分離蛋白粉と植物油と水とを混合することにより調整することができる。さらにまた、こんにゃく糊は、こんにゃく芋あるいはこんにゃく粉を常法によりペースト状とし、これに水酸化カルシウム、炭酸カルシウム、炭酸水素ナトリウム等のアルカリを添加混合することにより調整することができる。

さらに、挿通孔14からは、固形状食品素材19を可食性フィルム17内に向けて供給するが、この固形状食品素材19としては、例えばカニ足かまぼこ等のかまぼこ、カニ肉、エビ肉、イカ肉、ごぼう、にんじん、かぼちゃ、はす、いも類、ナッツ類、ゆで卵、成形ゆで卵、棒状に成形したたまご焼き等を用いることができる。ここで、カニ足かまぼことは、かまぼこを線状にして多数本束ねたもの、あるいは薄いシート状のかまぼこに平行な刃を多数付けて束ねることにより、カニの足の肉のような食感をもたせたものである。

の供給に伴って、筒状フィルム17は押し出し方向に延出し、筒状フィルム17内には、ペースト状食品素材18と固形状食品素材19が充填される。これにより、第3図に示すように、筒状フィルム17内で、ペースト状食品素材18が固形状食品素材19の回りを包んだ状態に成形される。このような両者の充填に伴ない、筒状フィルム17の延出を補助する必要があるが、本実施例では、その補助を、該形状のローラ21あるいは引張保持手段22により行なっている。ローラ21で行なう場合は、ローラ21を、筒状フィルム17外周の上下位置に当接配置し、矢印方向に回転させて送り出す。そして、第4図に示すように、上記のように筒状フィルム17によって包装されたものを、所定の長さ毎にねじって封止することにより、包装食品23を得ることができる。このような包装食品23は、その中心部に比較的歯ごたえのある固形状食品素材19が埋設され、この固形状食品素材19の回りに歯ざわりのやわらかいペースト状食品素材18が取り巻き、その外周を筒状フィルム17が覆って行なっているの

次に、上記現状ノズル11を用いた本発明の実施例を説明する。

現状ノズル11外周の吐出口15付近に、可食性の筒状フィルム17を蛇腹状に折り畳んだ状態で装着しておき、固形状食品素材19は挿通孔14を通して配置しておく。また、吐出口15には、攪拌機等から供給管16を経由させてペースト状食品素材18を満たしておく。この場合、固形状食品素材19は挿通孔14内の中心部に配置する必要はなく、挿通孔14中心から偏心していてもよい。この状態で、現状ノズル11の吐出口15からペースト状食品素材18を押し出し、同時に固形状食品素材19を筒状フィルム17内に供給する。固形状食品素材19の筒状フィルム17への供給は、例えば第2図に示すように、現状ノズル11をA方向に平行移動させるか、あるいは、固形状食品素材19の上下位置に複数の該形状のローラ20を当接配置し、このローラ20を矢印方向に回転させて、固形状食品素材19を筒状フィルム17方向に移動させることにより行なう。ペースト状食品素材18の押し出しと、固形状食品素材19

で、それぞれ異なったテクスチャーが得られ、変化に富んだ噛みごたえを実現することができる。また、製造に際して、固形状食品素材19を現状ノズル11の挿通孔14から供給し、ペースト状食品素材18は現状ノズル11の吐出口15から押し出すことにより、従来より困難とされていたペースト状食品素材と固形状食品素材との組合せが可能となる。

なお、本発明においては、種類の異なる2種類以上の固形状食品素材19を1つの挿通孔14から供給してもよい。また、第5図に示すように、現状のノズル11として、外筒12の内部に内筒13が2つ設けられ、これによって挿通孔14が2つ形成されたものを使用し、これらの挿通孔14から異なる固形状食品素材19をそれぞれ供給するようにしてもよい。本発明における現状のノズルとは、このような形態のノズルをも含む意味である。

「発明の効果」

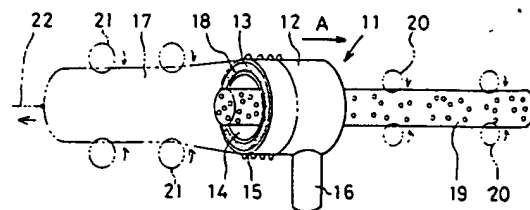
以上説明したように、本発明によれば、現状ノズルの吐出口からペースト状食品素材を押し出し、それと同時に現状ノズルの挿通孔から固形状食品

素材を押込んで、両者を筒状フィルムに充填することにより、従来は困難とされていたペースト状食品素材と固形状食品素材とを複合した包装食品を得ることができる。そして、ペースト状食品素材のやわらかな歯ざわりと、固形状食品素材の比較的固い歯ごたえにより、異なったテクスチャー等を有する変化に富んだ食感が得られる。

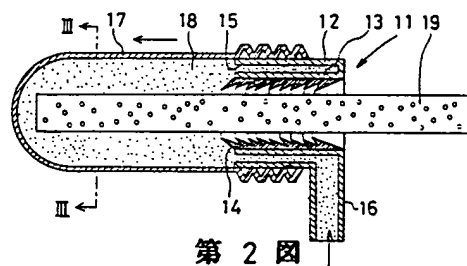
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明による包装食品の製造方法の一例を示す斜視図、第2図は第1図による製造過程の断面図、第3図は第2図のⅢ-Ⅲ線に沿う断面図、第4図は本発明方法によって製造される包装食品の断面図である。

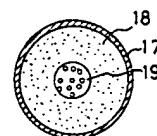
図中、11は環状ノズル、14は挿通孔、15は吐出口、17は可食性フィルム、18はペースト状食品素材、19は固形状食品素材、20、21はローラ、23は包装食品である。



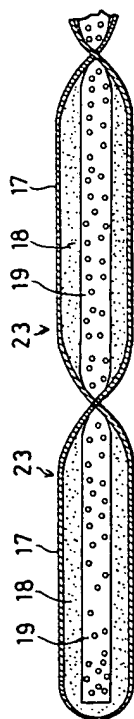
第1図



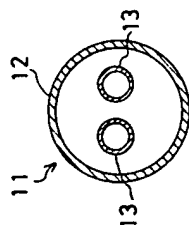
第2図



第3図



第4図



第5図

手続補正書(方式)

昭和62年 8月5日

特許庁長官 小川 邦 夫 殿

1. 事件の表示

昭和61年特許願第56650号

2. 発明の名称

包装食品の製造方法

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住 所 東京都武蔵野市吉祥寺南町1-21-10

名 称 有限会社 松 兵 衛

代表者 保 戸 千 香 子

4. 代 理 人

住 所 〒102 東京都千代田区四番町3番地10

四番町ハイツ501号 電話 03(234)0290

氏 名 (8668) 弁理士 松 井 茂 (外2名)

5. 補正命令の日付

昭和62年7月1日(発送日:昭和62年7月28日)

6. 補正の対象

明細書の図面の簡単な説明の欄

7. 補正の内容

明細書第 11 頁第 13 行の「・・・断面図である。」を
「・・・断面図、第 5 図は本発明で使用する環状ノズルの
他の例を示す断面図である。」と補正する。

